

Gebiet zur Methodenentwicklung: Saxothuringikum

Auf Basis von 90 Teilgebieten sollen in den kommenden Jahren Standortregionen für die überträgige Erkundung ermittelt werden. Dafür entwickelt die Bundesgesellschaft für Endlagerung (BGE) zunächst Methoden, um die repräsentativen vorläufigen Sicherheitsuntersuchungen (rvSU) durchzuführen. Um diese Methoden valide und praxisnah zu entwickeln, erfolgt die Methodenentwicklung auf Basis von Teilgebieten, die wir „Gebiete zur Methodenentwicklung“ nennen. Jedes Wirtsgestein bzw. Wirtsgesteinskonfiguration ist dabei vertreten. Die BGE trifft damit keine Aussage bezüglich einer möglichen Eignung als Standortregion. Mit diesem Steckbrief stellen wir Ihnen das Saxothuringikum als Gebiet zur Methodenentwicklung vor.

Teilgebiet-Nr.: 009_00TG_194_00IG_K_g_SO

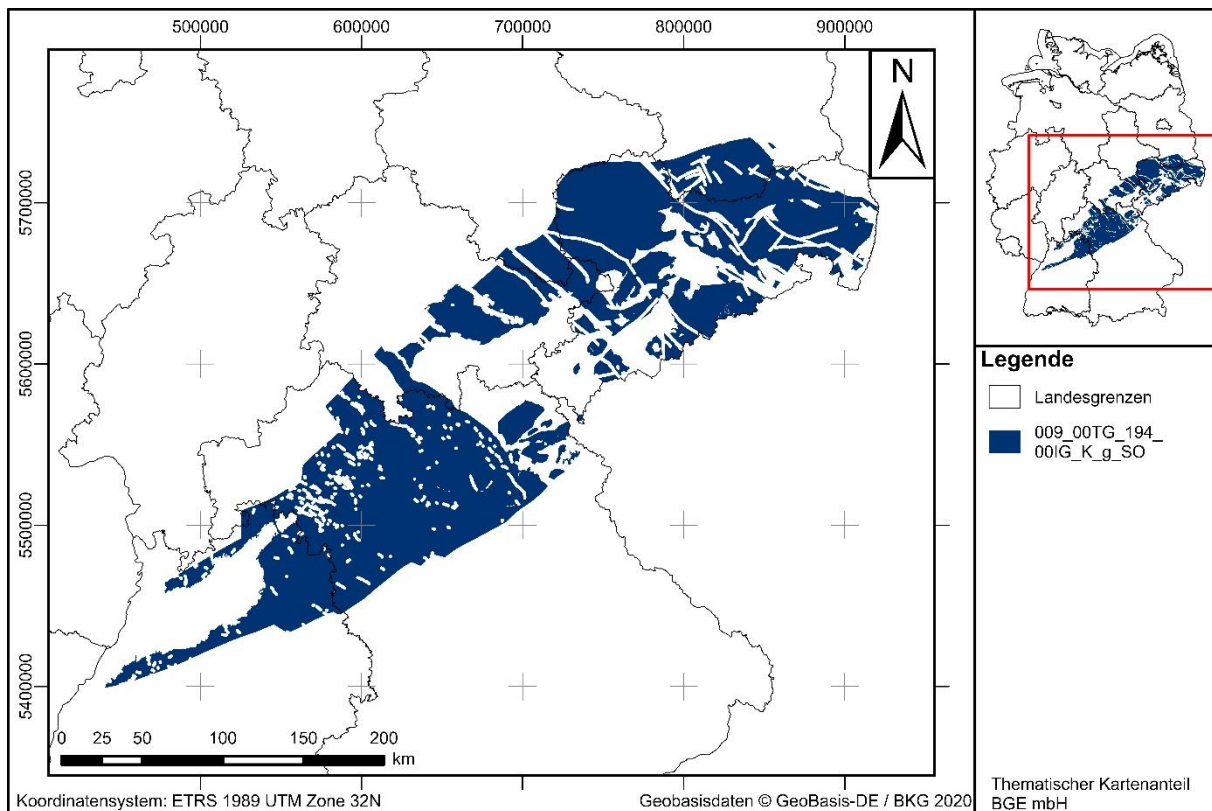


Abbildung 1: Lage des Gebietes zur Methodenentwicklung im Teilgebiet 009_00TG_194_00IG_K_g_SO

Geographische Verortung: Das Teilgebiet befindet sich in den Bundesländern Baden-Württemberg, Bayern, Brandenburg, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen.

Wirtsgesteinstyp und Konfiguration: Kristallines Wirtsgestein

Gesamtfläche des Teilgebietes:

Etwa 32 655 Quadratkilometer

Geologische Charakteristika:

Kristalline Wirtsgesteine in diesem Gebiet zur Methodenentwicklung lassen sich grob in drei Gruppen unterteilen; (i) kristalline Gesteinseinheiten, die in der cadomischen Orogenese im Neoproterozoikum (ca. 580 bis 540 Millionen Jahre) entstanden sind, (ii) Granite und Edukte von variszischen hochgradig regionalmetamorphen Gesteinen, die im Ordovizium (ca. 485 bis 460 Millionen Jahre) gebildet wurden und (iii) hochgradig regionalmetamorphe Gesteine und Granite, die während oder nach der variszischen Orogenese im Oberkarbon und Perm (ca. 340 bis 280 Millionen Jahre) entstanden sind.

Auswahlkriterium als Gebiet zur Methoden- entwicklung:

Aufgrund der Diversität der geologischen Verhältnisse wurde das Teilgebiet 009_00TG_194_00IG_K_g_SO als Gebiet zur Methodenentwicklung ausgewählt. In vielen Bereichen ist kristallines Wirtsgestein oberflächlich aufgeschlossen, in anderen Gebieten überdecken Sedimentgesteine kristalline Einheiten. Kristalline Gesteine treten in Form von hochgradig regionalmetamorphen Gesteinen und Plutoniten in stark und weniger stark gestörten Bereichen auf. Die Datendichte ist aufgrund vergangener Rohstofferkundungen in einigen Bereichen sehr gut ausgeprägt, während in anderen Bereichen nur wenige Daten vorliegen. Diese verschiedenen Bedingungen bieten gute Voraussetzungen, um eine Methode zu entwickeln, die sich auch auf die weiteren Teilgebiete übertragen lässt. Die Auswahl des Saxothuringikums als Gebiet zur Methodenentwicklung trifft keine Aussage über die potentielle Eignung dieses Gebiets als Standortregion.

Aktuelle Arbeiten und Zielsetzung bis März 2022:

Es soll anhand der entwickelten Arbeitsmethoden ein vorläufiges Konzept zur Anwendung der rvSU vorgestellt werden. Die aktuellen Arbeiten beinhalten eine Analyse vorliegender Geologiedaten und die Erprobung von numerischer Modellierung.

Mithilfe der derzeit durchgeführten Datenauswertung soll die regionalgeologische Verbreitung von kristallinem Wirtsgestein im Gebiet zur Methodenentwicklung präzisiert werden. Gebiete, die kristalline Wirtsgesteine in ausreichender Mächtigkeit, günstiger Tiefenlage und Ausbildung enthalten, werden bezüglich weiterer geowissenschaftlicher Eigenschaften detaillierter beschrieben, z. B. in Hinblick auf ihre tektonische Überprägung.

Die Konsistenz der entwickelten Methodik, die Anwendbarkeit in Bezug auf die vorliegende Datenlage sowie die Übertragbarkeit auf weitere Teilgebiete stehen im Fokus der aktuellen Arbeiten. Ziel der

BGE ist es, im Frühjahr 2022 ein vorläufiges Konzept zur Anwendung der rvSU öffentlich zur Diskussion zu stellen.

Revisionsblatt

Rev.	Rev.-Stand Datum	Revidierte Seite/Kapitel	Kat. ¹	Erläuterung der Version
00	12.07.2021			Ersterstellung
01	13.09.2021	Seite 2	R	„Metamorphite“ ersetzt durch „hochgradig regionalmetamorphe Gesteine“

¹ Kategorie R = redaktionelle Korrektur
Kategorie V = verdeutlichende Verbesserung
Kategorie S = substantielle Änderung
mindestens bei der Kategorie S müssen Erläuterungen angegeben werden